

**SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA  
SUBSISTEMA DE VIGILANCIA SIVE-ALERTA  
EFECTOS TÓXICOS AÑO 2021  
INTRODUCCIÓN**

Los tóxicos son sustancias capaces de producir en un órgano o sistema lesiones estructurales o funcionales e incluso provocar la muerte si están presentes en el organismo en una cantidad suficiente, lo que implica un gran impacto social debido a que en su mayoría afecta a una población económicamente activa. Por lo cual es necesario contar con un tratamiento adecuado y oportuno, basado en antídotos y es primordial enfrentarlo de manera multisectorial y multidisciplinaria.

El Ministerio de Salud Pública cuenta con el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATOX), que es un servicio especializado que provee apoyo telefónico 1800 VENENO (836366) línea gratuita o al ECU 911 para el manejo adecuado de intoxicaciones a todos los establecimientos de salud de manera ininterrumpida los 7 días a la semana, las 24 horas al día, lo que permite el desarrollo de acciones de prevención, de investigación de las intoxicaciones más frecuentes y protección de la salud frente a la exposición de agentes tóxicos

Casos de efectos tóxicos y químicos por tipo					
Ecuador años 2017 al 2021					
EVENTO	2017	2018	2019	2020	2021*
Intoxicaciones por plaguicidas	689	425	410	216	284
Mordedura de serpiente	1450	1431	1489	1438	1556
Picadura de alacrán	328	342	433	221	296
Intoxicaciones por alcohol metílico	75	5	7	1	6

Tabla 1. Número de casos de efectos tóxicos y químicos por tipo. Ecuador año 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 (SE 52)

**EFECTOS TÓXICOS PRODUCIDOS POR QUÍMICOS**

1. INTOXICACIONES POR PLAGUICIDAS.
2. MORDEDURA DE SERPIENTES
3. PICADURA DE ALACRÁN
4. INTOXICACIONES POR ALCOHOL METÍLICO

SUBSISTEMA DE VIGILANCIA SIVE-ALERTA TÓXICOS Y QUÍMICOS  
Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).  
Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica  
Información obtenida hasta la semana 52 año 2021  
\*Datos sujetos a variación

**EFECTOS TÓXICOS POR SUSTANCIAS INGERIDAS O POR CONTACTO INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS AÑO 2021**

Los plaguicidas son tóxicos para los seres humanos y pueden producir intoxicaciones que pueden afectar la piel y los sistemas: nervioso, gastrointestinal, renal, cardiopulmonar y reproductivo, sin embargo, las manifestaciones dependerán del grupo químico al que pertenece, mecanismo de acción, cantidad absorbida y susceptibilidad individual. En la SE 52 no se notificó casos, existiendo un total de 284 en el año 2021. Las intoxicaciones por herbicidas y fungicidas concentran el 57,04% de todos los casos notificados y la edad con más casos es del grupo etario entre los 20 a 49 años.

**EFECTOS TÓXICOS MORDEDURA DE SERPIENTES AÑO 2021**

En Ecuador existen alrededor de 230 especies de serpientes, de las cuales 35 son venenosas y altamente peligrosas para el ser humano. Están concentradas principalmente en áreas cuyas altitudes son menores a los 2.500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en zonas de clima tropical y subtropical. La SE 52 del año 2021 reporta 4 casos de mordeduras de serpientes. Un total de 1556 casos han sido notificados hasta el cierre del año 2021; de los cuales 801 son clasificados como mordedura de serpiente leve (51,48%); 515 casos son mordeduras moderadas (33,10%) y 240 casos son mordeduras graves (15,42%).

**EFECTOS TÓXICOS POR PICADURA DE ALACRÁN/ESCORPIÓN. Ecuador 2021**

En Ecuador los accidentes con animales ponzoñosos están relacionados con variables geográficas, climáticas, demográficas y socio-culturales. Poblaciones de la Costa y Amazonía están en mayor riesgo de sufrir picaduras de escorpiones (alacranes) Siendo animales de hábitos nocturnos que durante el día permanecen ocultos en madrigueras, bajo rocas, madera y corteza de los árboles, en grietas de pisos y muros, de estos lugares salen por la noche y se esconden en zapatos, cobertores o en ropa que se queda sobre el piso. En el año 2021, se han presentado 296 casos, siendo la provincia de Morona Santiago la de mayor incidencia.

Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública  
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

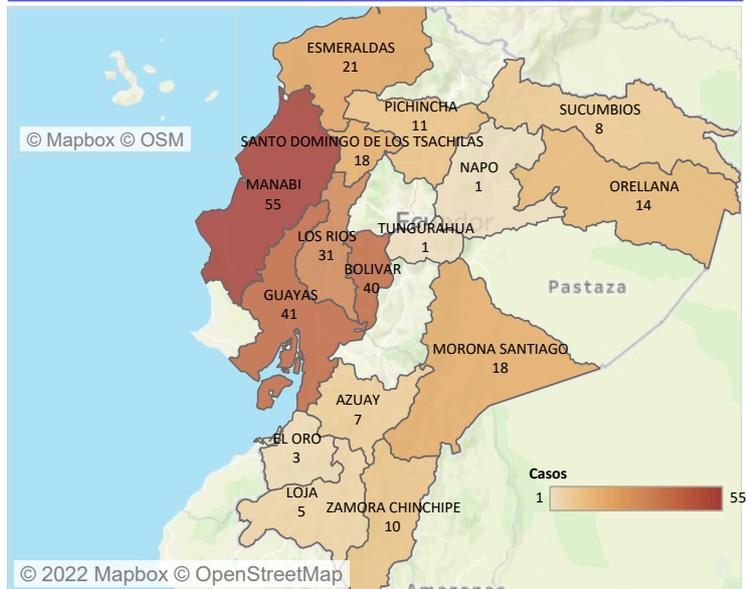
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio SE 01 a la 52 Ecuador 2021.

Un plaguicida o pesticida, (FAO) es cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladores del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o inhibidores de la germinación, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte.

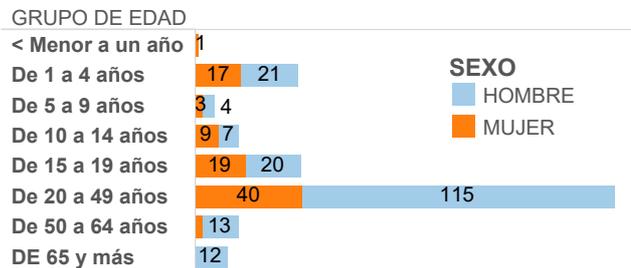
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio SE 01 a SE 52

PROVINCIA	SE 01-52	Total
MANABI	55	55
GUAYAS	41	41
BOLIVAR	40	40
LOS RIOS	31	31
ESMERALDAS	21	21
SANTO DOMINGO DE L...	18	18
MORONA SANTIAGO	18	18
ORELLANA	14	14
PICHINCHA	11	11
ZAMORA CHINCHIPE	10	10
SUCUMBIOS	8	8
AZUAY	7	7
LOJA	5	5
EL ORO	3	3
TUNGURAHUA	1	1
NAPO	1	1
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>284</b>

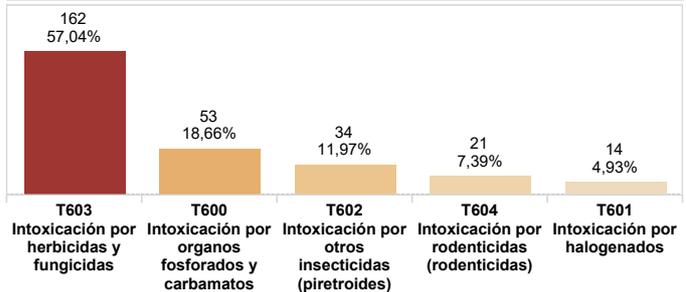
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio SE 01 a SE 52



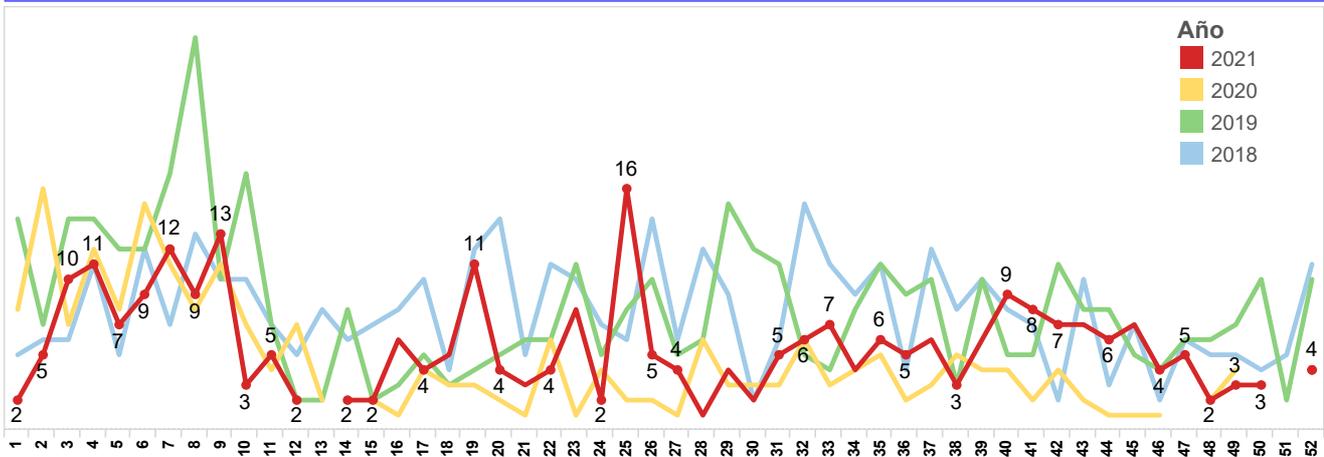
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por grupos de edad y sexo SE 01 a SE 52



Casos de Intoxicación por plaguicidas, por tipo, SE 01 a SE 52



CASOS de Intoxicación por plaguicidas por semanas epidemiológicas, años 2018 - 2021



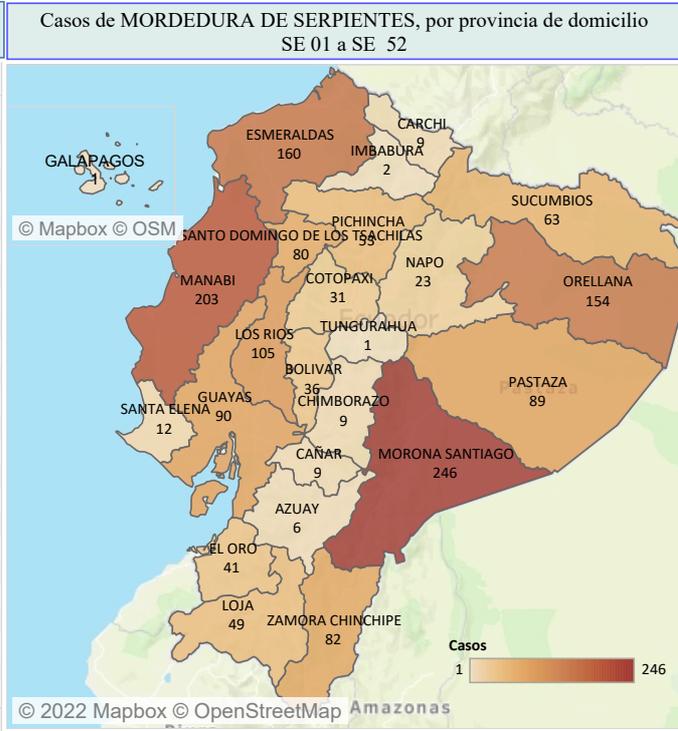
Fuente: SIVE-Alerta

Nota técnica: datos sujetos a validación

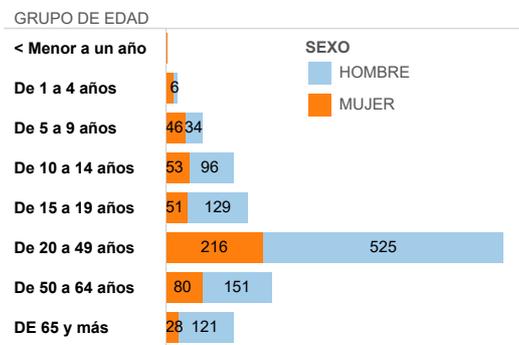
**Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública**  
**Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica**  
**MORDEDURA DE SERPIENTES T63.0**  
**Ecuador, SE 52, 2021**

En Ecuador existen alrededor de 230 especies de serpientes, de las cuales 35 son venenosas y altamente peligrosas para el ser humano. Están concentradas principalmente en áreas cuyas altitudes son menores a los 2.500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en zonas de clima tropical y subtropical. En la SE 52 se reportan 4 casos de Mordeduras de Serpientes. La provincia que reporta mayor número de casos es la provincia de Morona Santiago con 246 casos reportados. Del total de casos notificados, 240 casos han sido clasificados como mordedura de serpiente grave que corresponde al 15,42% del total de casos

Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES, por provincia de domicilio SE 01 a SE 52			
PROVINCIA	SE 01-51	SE 52	Total
MORONA SANTIAGO	245	1	246
MANABI	203		203
ESMERALDAS	160		160
ORELLANA	154		154
LOS RIOS	105		105
GUAYAS	90		90
PASTAZA	89		89
ZAMORA CHINCHIPE	82		82
SANTO DOMINGO DE L...	80		80
SUCUMBIOS	63		63
PICHINCHA	52	1	53
LOJA	48	1	49
EL ORO	41		41
BOLIVAR	36		36
COTOPAXI	30	1	31
NAPO	23		23
SANTA ELENA	12		12
CHIMBORAZO	9		9
CARCHI	9		9
CAÑAR	9		9
AZUAY	6		6
ZONA NO DELIMITADA	2		2
IMBABURA	2		2
TUNGURAHUA	1		1
GALAPAGOS	1		1
<b>Total</b>	<b>1.552</b>	<b>4</b>	<b>1.556</b>



Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES, por grupos de edad y sexo SE 01 a SE 52



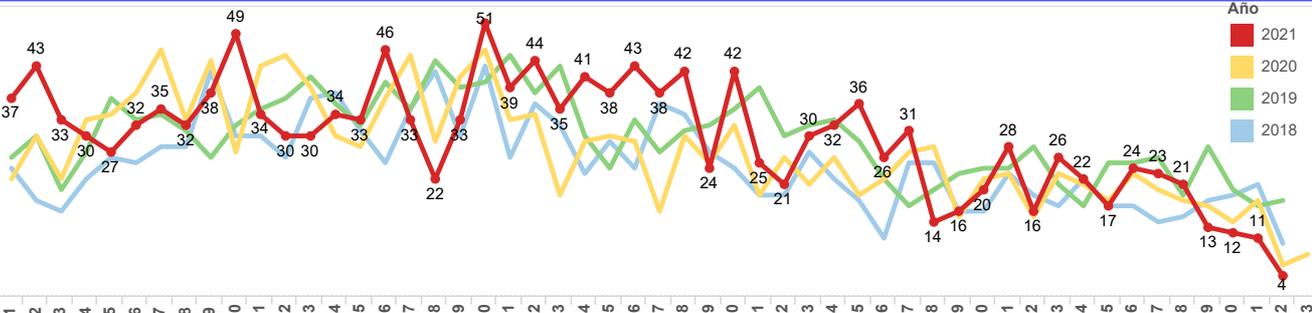
Número de casos de mordeduras de serpientes según condición final y sexo SE 01 a SE 52



MORDEDURA DE SERPIENTES, por tipo SE 01 a SE 52



Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES por semanas epidemiológicas, años 2018 - 2021



Fuente: SIVE-Alerta  
 Nota técnica: datos sujetos a validación

**Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública**  
**Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica**  
**Picadura de escorpión T63.2**  
**Ecuador, SE 52, 2021**

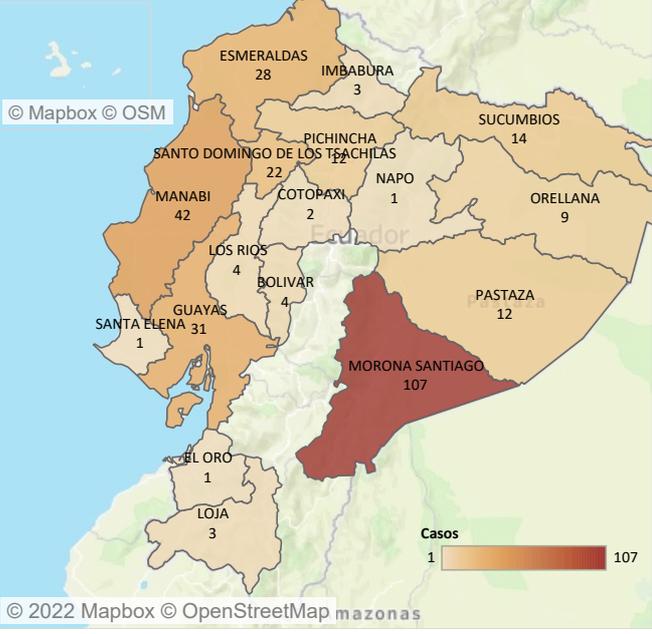
En el país, se registran actualmente 47 especies de escorpiones repartidos en 5 familias y 8 géneros. De éstas, 16 son potencialmente letales. Las especies pertenecientes a los géneros *Tityus* tienen asociación con mortalidad, de las cuales entre un 50 y un 75% requieren tratamiento con antiseros para prevenir el fallecimiento, una amputación o graves trastornos neurológicos especialmente en niños menores de ocho años de edad.

Ecuador contiene una de las faunas de escorpiones más diversas y abundantes de América tropical, de las 47 especies, 17 son costeras, 34 interandinas, 16 amazónicas y 2 insular. (Las dos últimas son endémicas y aunque la picadura es dolorosa no son mortales) (Ecuador Terra Incógnita)

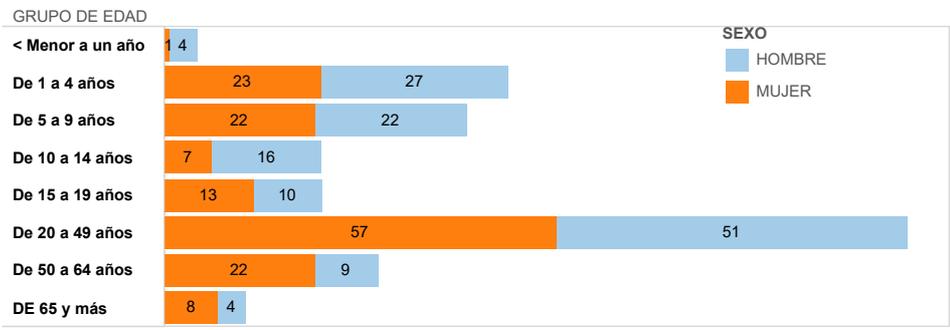
Casos de picadura de escorpión, por provincia de domicilio SE 01 a SE 52

PROVINCIA	SE 01-51	SE 52	Total
MORONA SANTIAGO	106	1	107
MANABI	42		42
GUAYAS	31		31
ESMERALDAS	28		28
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	22		22
SUCUMBIOS	14		14
PICHINCHA	12		12
PASTAZA	12		12
ORELLANA	9		9
LOS RIOS	4		4
BOLIVAR	4		4
LOJA	3		3
IMBABURA	3		3
COTOPAXI	2		2
SANTA ELENA	1		1
NAPO	1		1
EL ORO	1		1
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>1</b>	<b>296</b>

Casos de picadura de escorpión, por provincia de domicilio SE 01 a SE 52



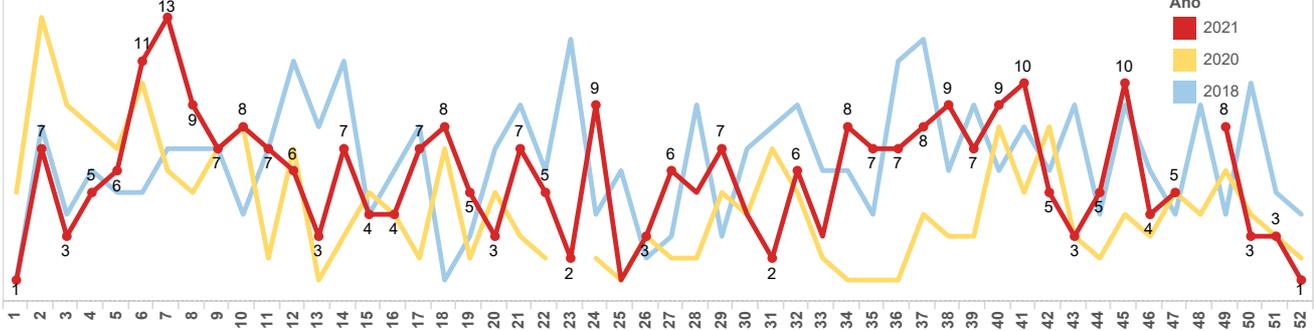
2 Casos de Picadura de escorpión, por grupos de edad y sexo SE 01 a SE 52



Número de casos de Picadura de escorpión según condición final y sexo SE 01 a SE 52

Sexo	Condición final	
	Muerto	Vivo
Femenino	3	150
Masculino		143

Casos de picadura de escorpión por semanas epidemiológicas, años 2018 - 2021



Fuente: SIVE-Alerta  
 Nota técnica: datos sujetos a validación